Nr. 36. Kraków, 4 Września 1903. Rok XX.

TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi co piątek.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 12 **Kor.**, półrocznie 6 **Kor.**, dla członków Towarzystw rolniczych i uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie 8 **Kor.**, w Królestwie Polskiem rocznie 5 **rs.**, a państwie niemieckiem 8 **marek**. Pojedynczy numer 24 **halerze**.

Prenumeratę należy nadsyłać do Administracyi: **Kraków, ul. Basztowa l. 6.**

Rękopisy nie nadające się do druku zwraca się tylko na żądanie i na koszt autora.

Listów nieopłaconych nie przyjmuje się.

Przedruk artykułów bez upoważnienia podpisanych autorów i podania źródła nie dozwolony.

Adres Redakcyi: **Kraków, ul. Basztowa l. 6.**

TREŚĆ:

W sprawie podniesienia produkcyi lnu w kraju.

Napisał

Dr. J. Tomalski.

Rozwój przemysłu tkackiego, przejawiający się w przekształcaniu się takowego z przemysłu domowego na przemysł fabryczny, z natury rzeczy pociąga za sobą i konieczność przekształcenia dotychczasowego systemu produkcyi surowca.

System gospodarstwa naturalnego, znikając coraz więcej z powierzchni, w swej przemianie pociąga za sobą także i zanik różnych tzw. drobnych przemysłów, które dopóty tylko mogły być żywotnymi, jak długo istniała konieczność zaspokajania własnych potrzeb tą drogą. Jak tylko gospodarstwo zaczyna pracować na zbyt — tam o utrzymaniu żywotności w drobnych przemysłach, przy dzisiejszym rozwoju gospodarczym, tylko w tych wypadkach może być mowa, gdzie produkt musi być dostosowanym do indywidualnych potrzeb — tam zaś, gdzie potrzeby dadzą się podciągnąć pod wspólny mianownik a produkcya nie może zwracać uwagi na indywidualne zapotrzebowania — tam o utrzymaniu drobnego przemysłu nie da się myśleć.

Historya różnych przemysłów, które zaczynając od najniższego stadyum rozwojowego w gospodarstwie naturalnem i przechodząc stopniowo do stadyum dzisiejszego, kapitalistycznego, zatraciły zupełnie swój pierwotny charakter tak, że dzisiaj trudno sobie nawet wyobrazić, by one mogły niegdyś być przemysłem drobnym, a z drugiej strony historya wszelkich usiłowań, które coraz więcej upadający przemysł drobny starały się bezskutecznie uczynić żywotniejszym, są najlepszym dowodem, że wszystkie formy gospodarcze muszą s t o p n i o w o p r z e k s z t a ł c a ć s i ę. Na miejsce tych, które jako „przeżyte“ ustąpić muszą z życia ekonomicznego, wchodzą nowe formy. Tak, jak rzeczywiste koszta produkcyi w przemyśle drobnym nie mogą wytrzymać porównania z kosztami produkcyi fabrycznej, o ile naturalnie wymagamy, aby dana produkcya stała na własnych nogach, tak nieuniknionem następstwem współzawodnictwa przemysłu drobnego z fabrycznym musi być zanik pierwszego, a wszelkie usiłowania dążące do jego „uratowania“ są tylko zapoznaniem rozwoju gospodarczego i jako takie mogą tylko przedłużyć agonię, ale nigdy powstrzymać upadek.

Nie da się zaprzeczyć, że wśród takiej ewolucyi gospodarczej zadanie rozsądnej polityki ekonomicznej polegać musi na powstrzymywaniu „n a g ł e g o“ upadku, ale dziać się to powinno nie dlatego i nie w tej myśli, by powstrzymać upadek i zapewnić egzystencyę temu, co zatraciło podstawy żywotności, co przeżyło się, lecz dlatego, by zapobiedz nagłemu i gwałtownemu przesileniu, któreby w nieuniknionem następstwie niekorzystnie mogło wstrząsnąć położeniem ekonomicznem danej warstwy ludności. Popieranie przemysłu drobnego dla niego samego, bez myśli, by ułatwić mu dostosowanie się do zmienionych form egzystencyi i by ułatwić mu przekształcenie się bez wielkich przesileń, nietylko, że jest społecznie bezużytecznem, ale nawet szkodliwem, gdyż zwiększa tylko odległość pomiędzy formą znajdującą się w pełnym rozwoju a formą „popieraną“.

Takie prawa rozwojowe rządzą nietylko przemysłem, ale każdem działem produkcyi społecznej. To co w przemyśle możemy obserwować na większych i liczniejszych przykładach, to samo możemy zauważyć i w rolnictwie. Różnice wprawdzie zachodzą pomiędzy przemysłem a rolnictwem — ale różnice te dotyczą nie prawa rozwojowego, lecz jedynie tempa szybkości, z jaką to przeobrażenie się odbywa.

Każdy, komu znaną jest historya tych długoletnich usiłowań tak sfer centralnych jak i autonomicznych u nas w kraju, usiłowań dążących do podniesienia produkcyi roślin włóknistych a w szczególności lnu, usiłowań, które mimo znacznych nakładów po stosunkowo długim szeregu lat nie potrafiły rozwiązać kwestyi i okazały się bezowocnemi (vide zwinięta w 1898 szkoła wyprawy lnu w Gródku) ten musiał sobie niejednokrotnie zadać pytanie, czemu przypisać bezowocność tych usiłowań? Nie da się bowiem zaprzeczyć, iż w ciągu ostatnich dziesiątek lat, prawie ani kroku nie postąpiliśmy naprzód — owszem statytystyka dowodzi, że się cofamy!

W roku 1859 według danych statystycznych, zebranych przez centralną komisyę statystyczną w Wiedniu, wynosiła produkcya włókna lnu w c e t n a r a c h m e t r y c z n y c h:

w Galicyi	127.000
w Czechach	68.800
na Morawach	34.750
na Śląsku	9.500

a natomiast **w roku 1902** według statystyki ministerstwa rolnictwa produkcya przedstawiała się:

w Galicyi . . .	79.916	cetn. metr.
w Czechach . .	155.393	" "
na Morawach . .	142.840	" "
na Śląsku . . .	5.848	" "

Nadto ustawiczne zmniejszanie się obszaru poświęconego uprawie lnu dowodzi tego niezbicie.

Jedyną korzyścią dotychczasowych usiłowań jest, że to cofanie postępuje powoli, zanika forma stara, a w jej miejsce żadnej nowej nie widać! Czy miałoby to znaczyć, że nowej formy nie ma?

Takie przypuszczenie byłoby zaprzeczeniem rozwoju! I rzeczywiście tak nie jest. Nowa forma istnieje, lecz my silimy się podtrzymać starą, a nie staramy się o ewolucyę, nie korzystamy z wzorów obcych!

Produkcya fabryczna, na wielkie rozmiary, aby się mogła rozwinąć, wymaga z natury rzeczy wielkich ilości surowca o wyrównanej jakości. Przędzalnie i fabryki tkackie mogą tylko tam prosperować, gdzie znajdą pod dostatkiem materyału surowego, jakościowo wyrównanego, bez względu na to, czy materyał ten pochodzi z miejscowej produkcyi, czy jest sprowadzanym. To jest warunek sine qua non.

Wiemy, że przemysł lniany, przędzalniany i tkacki, znajduje się w północno-zachodnich prowincyach monarchii w rozwoju, ale jeśli przypatrzymy się, skąd pochodzi produkt surowy — to przyjdziemy do przekonania, że podstawą tego przemysłu jest tylko częściowo własna produkcya. Produkcya lnu surowego w Austryi a w Galicyi w szczególności, nie stoi na tym poziomie, by mogła stanowić podstawę dla przemysłu nowoczesnego!

Handel zagraniczny Austro-Węgier wykazuje, że wprowadzamy do monarchii materyał surowy w wielkich ilościach a natomiast wywozimy przędzę gorszych gatunków.

Przywóz lnu do monarchii w cetnarach metrycznych:

rok	siemienia	włókna w słomie	włókna wyprawionego (wymiędlone wyczesane)	lnu zgrzebnego	przędzy lepszej	przędzy zgrzebnej
1898	181.019	51.197	272.963	22.059	7.287	—
1899	186.844	37.159	264.198	29.007	6.968	—
1900	186.620	52.311	224.162	22.656	6.022	—
1901	188.633	49.268	199.688	25.261	5.254	—
1902	175.672	55.655	192.835	21.170	7.497	—

W przeciwstawieniu do przywozu przedstawia się wywóz po za granice monarchii następująco w cetnarach metrycznych:

rok	siemienia	włókna w słomie	włókna wyprawionego (wymiędlone wyczesane)	lnu zgrzebnego	przędzy lepszej	przędzy zgrzebnej
1898	24.293	3.269	28.160	28.252	31.918	42.471
1899	20.945	6.486	25.573	27.876	42.519	42.532
1900	33.863	6.219	32.735	27.598	37.414	39.537
1901	34.715	6.938	30.999	25.678	35.430	35.939
1902	27.773	7.042	34.188	37.111	29.932	32.847

Z zestawienia tego widzimy, iż Austrya, pomijając siemię lniane, wprowadza w wielkich ilościach materyał surowy, len w słomie i len wyprawiony, a natomiast wywozi len zgrzebny, przędzę ze lnu i przędzę zgrzebną.

Co do pojedynczych pozycyi zauważyć musimy, że przeciętna wartość handlowa włókna w słomie, według orzeczenia stałej komisyi statystycznej, wynosi 18 koron za 100 kg., jestto więc zatem len wyroszony, względnie wymoczony, ale nie wymiędlony.

W roku 1902 włókna takiego sprowadzono po potrąceniu wywozu 48.613 *q*. Licząc zbiór włókna w wielkiem przecięciu przy racyonalnej uprawie z 1 ha na 30 *q* słomy, z której otrzymuje się 60—70% (= 19_5 *q*) włókna wyroszonego względnie wymoczonego, potrzebaby na wyprodukowanie tej ilości surowca 2.493 ha obszaru. Włókno w słomie sprowadza Austrya prawie wyłącznie z Niemiec (55.441 *q* w r. 1902) a własny produkt wywozi wyłącznie do Niemiec (7.042 *q*).

Włókna wyprawionego sprowadzono do monarchii w r. 1902 — 192.835 *q*, a wywieziono 34.188 *q*, czyli nadwyżka przywozu wynosi 158.647 *q*. W wielkiem przecięciu liczy się, że ze lnu surowego (w słomie) otrzyma się 20% lnu wymiędlonego (niewyczesanego), zatem z 1 ha otrzymalibyśmy 6 *q* włókna wymiędlonego. Według tej kalkulacyi wprowadzamy do monarchii produkt z 26.441 ha roli. Len wyprawiony sprowadzamy głównie z Rosyi i w małej części z Niemiec. W roku 1902 sprowadzono z Rosyi 154.877 *q*, a z Niemiec 36.312 *q*, natomiast wywieziono do Niemiec 33.881 *q*. Rosya jest zatem głównym dostawcą lnu wyprawionego, gotowego do przędzalni.

Lnu zgrzebnego (t. j. odpadki przy wyczesywaniu lnu i gorsze gatunki lnu) sprowadzono w r. 1902, 21.170 *q*, a wywieziono 37.111 *q*. Tutaj więc Austrya ma nadmiar produkcyi lnu. Len ten pochodzi z Niemiec (16.549 *q*), i z Rosyi (3.909 *q*), a wywóz idzie głównie do Niemiec (34.273 *q*) i Belgii (1.763 *q*).

Porównując jednak przeciętną wartość za len zgrzebny wyprowadzany, 52 k. za 100 kg., z wartością lnu zgrzebnego wprowadzanego, 63_{40} k., przychodzimy do wniosku, że len wprowadzany musi być lepszej jakości i jako taki bywa prawdopodobnie używany w przędzalniach do wyrobu przędzy gorszego gatunku, podczas gdy o lnie wyprowadzanym trudno to samo przypuszczać, bo produkt ten sądząc według wartości stanowczo musi być gorszym, a jako taki nie jest prawdopodobnie materyałem przędzalnianym dla austryackich przędzalni. Zadziwiać to musi tem więcej, że przemysł austryacki pracuje głównie materyałem średniej jakości, lepszy surowiec idzie do fabryk niemieckich, saskich, gdyż fabryki austryackie urządzone są do przeróbki gorszych gatunków lnu. Jeśli więc len zgrzebny Austrya wprowadza, to pod tą postacią wprowadza prawdopodobnie materyał dla swych fabryk przędzalnianych, tem więcej, że jest to produkt niemiecki.

Przędzy gotowej, ze lnu lepszego, wprowadzono do monarchii w 1902 — 7.287 *q*, a wywieziono 31.918 *q*. Tutaj jest więc nadwyżka wywozu. Przywóz pochodził z Niemiec (2.702 *q*), Anglii (4.497 *q*), Belgii (363 *q*) i Włoch (234 *q*) a wywóz szedł przeważnie do Niemiec (16.728 *q*), Hamburga (4.534 *q*), Anglii (6.843), Belgii (375 *q*).

Jeżeli jednak porównamy przeciętne ceny towaru wywożonego a przywożonego, 240 koron w stosunku do 326_{60} koron za 100 kg. — to przychodzimy do smutnego przeświadczenia, że towar wywozowy nie może iść w porównanie z towarem przywozowym, że austryacki produkt jest znacznie gorszy. To jest także pewną wskazówką do oceny naszej produkcyi.

Przędzy zgrzebnej Austrya w r. 1902 zupełnie nie przywiozła, bo własnej ma prawdopodobnie zadużo, jeśli potrafiła wywieźć jeszcze 32.847 *q* w cenie po 144_{77} k. za 100 kg. Wywóz ten szedł przeważnie do Niemiec (28.867 *q*), Anglii (2.752 *q*), Włoch (396), Rumunii (494), Szwecyi (246 *q*), a w małych ilościach do Serbii (19 *q*), Danii, itp.

Że produkt surowy austryacki, przerabiany w przędzalniach naszych nie musi być najlepszej jakości, dowodzi tego cena tych produktów, które pod nazwą przędzy lichszego gatunku wywożone są za granicę. Tak n. p. przeciętną cenę nici lnianych wywożonych wykazano w r. 1902 na 266 kor., zaś przywiezionych na 550 kor za 100 kg.!

Porównując cyfry, przytoczone w powyższem zestawieniu, przychodzimy do wniosku:

1) iż Austrya zamało produkuje lnu surowego i
2) iż Austrya produkuje len nie najlepszej jakości.

Co do pierwszego — to 28.934 ha roli zamało poświęcamy pod uprawę lnu, nie uwzględniając produkcyi siemienia lnianego.

W roku 1902 niedobór siemienia wynosił 147.899 *q*, a licząc przeciętnie 4 *q* siemienia z 1 ha, potrzebaby na to 36.977 ha roli, a zatem więcej jeszcze, aniżeli na włókno. Siemie przywożone do Austryi o przeciętnej wartości 27 kor. za 100 kg. pochodzi z Argentyny (72.336 *q* w r. 1902), z Indyi angielskich (58.745 *q*), z Niemiec (14.373 *q*), z Rumunii (13.518 *q*), z Rosyi (11.859 *q*), a oprócz tego statystyka handlu wewnętrznego między Austryą a Węgrami wykazuje 8.088 *q* siemienia lnianego przywiezionego w r. 1902 z Węgier do Austryi w wartości 30 kor. za 100 kg., a wywiezionego 294 *q*!

Według statystycznych wykazów ministerstwa rolnictwa, (które z pewną ostrożnością należy przyjmować ze względu na metodę zbierania dat) miało być obsianych lnem w Austryi w roku 1902 — 71.723 ha, z czego na Czechy przypadało 20.693 ha, na Galicyę 19.208 ha, na Morawy 9.951 ha, na Styryę 8.700 ha, na Górną Austryę 4.615 ha, Niższą Austryę 1.528 ha, na Tyrol 1.427 ha, Salzburg 396 ha, Karyntyę 1.085, Krainę 986, Gorycyę z Gradyską 71 ha, Śląsk 1.065 *q*. Bukowinę 1879 ha. Według tego samego źródła przeciętny zbiór lnu miał wynosić na 1 ha 7_2 *q* włókna.

Z tego zestawienia widzimy także, który kraj jest najwięcej interesowany w uprawie lnu.

Drugiem spostrzeżeniem, jakie z wykazów o handlu zagranicznym wynieść możemy, jest to, że produkt austryacki jest gorszej jakości. I temu dziwić się nie można. Kto miał sposobność chociażby powierzchownie przypatrzeć się uprawie i wyprawie lnu, ten wie, że produkcya lnu według powszechnie przyjętego zdania wśród rolników, nadaje się tylko dla mniejszej własności i stąd też prawie wyłącznie w tej własności można ją spotykać, a odnosi się to tak do Galicyi, jak Moraw, Czech i innych krajów. Wprawdzie po za Galicyą spotykamy tu i owdzie uprawę lnu na większych obszarach, ale są to sporadyczne wypadki.

Jeżelibyśmy szukali przyczyn, dlaczego tylko mniejsza własność ma się nadawać do tego — to spotkamy się z odpowiedzią, że mniejsza własność rozporządza odpowiednią siłą roboczą, potrzebną do obróbki lnu i do wyprawy lnu. To ma być główną przyczyną!

Jakkolwiek zresztą jest, faktem pozostaje niezaprzeczonym, że prawie wyłącznie mniejsza własność uprawia len! I z tym faktem należy się liczyć. W tem mamy też wytłumaczenie gorszej jakości lnu austryackiego. Jasną bowiem jest rzeczą, iż len włościański, o ile przychodzi na targ, przychodzi w małych ilościach, różnice spowodowane różnorodnością gleby, klimatu, nasienia użytego do siewu, metodą zbioru, suszenia, moczenia lub roszenia i wyprawy włókna, muszą z konieczności znaleźć swój wyraz w jakości lnu przynoszonego na targ, do tego nawet stopnia, że sortowanie tych drobnych części jest niemożliwem. Jeśli do tego uwzględnimy jeszcze, że włościanin uprawia len, z zasady tylko na własną potrzebę, a jeśli przynosi przędziwo na targ, to tylko z potrzeby, gdy pragnie zaopatrzyć się w gotówkę — to tem mniej możemy spodziewać się, aby nawet najsprytniejszy i najwięcej fachowy pośrednik potrafił sortowaniem złożyć większe partye lnu równomiernej jakości.

Tem się to dzieje, iż len austryacki — właśnie dlatego, że jest tylko u włościan uprawianym i wyprawianym, nietylko że nie posiada odpowiedniej ceny, ale nie może być użyty do przeróbki fabrycznej tam, gdzie chodzi o produkt równomierny, zwłaszcza lepszej jakości.

Pod tym względem Czechy są jeszcze w korzystniejszem położeniu i len czeski uważany bywa w kołach przemysłowych za produkt lepszy, podczas gdy len galicyjski, skupowany po miasteczkach przez drobnych handlarzy, pod nazwą „towaru galicyjskiego“ z trudnością znajduje nabywców. Przyczyna łatwo zrozumiała. Czesi bowiem, jakkolwiek i u nich len jest produktem małej własności, umieli jednak dostosować się do wymogów przemysłu fabrycznego. A osiągnęli to bardzo prostym sposobem. Ponieważ metoda wyprawy lnu decyduje w znacznej mierze o jakości włókna — zatem zrozumieli, iż uzyskają jednomierniejsze, więcej wyrównane przędziwo, jeśli len surowy będzie w większych partyach na ten sam sposób wyprawiany. A ponieważ przy wyprawie lnu główną rolę odgrywa sposób roszenia, względnie moczenia — zatem potworzyli osobne zakłady, czy to jako spółkowe przedsiębiorstwa, czy jako prywatne, w których len surowy, wyprodukowany przez włościan, przechodzi przez jednolitą manipulacyę.

Rolnik ma tam za zadanie wyprodukować len, spółka względnie przedsiębiorca zakupuje od niego len w słomie i jednomiernie wyprawia. Różnice w jakości lnu wyprawionego redukują się w ten sposób do minimum.

Tą drogą przemysł drobny — jakim jest wyprawa lnu w małych ilościach w pojedynczych gospodarstwach — przekształca się w przemysł fabryczny, gdzie ma się do czynienia z większemi ilościami produktu surowego i gdzie może się wykorzystać wszystkie zalety przedsiębiorstwa wielkiego.

Na tę drogę wstąpiły za przykładem Westfalii, która od wieków jest siedzibą przemysłu lnianego także Czechy i Morawy. Przyznać trzeba, że jest to droga najwłaściwsza do podniesienia uprawy lnu; odebrać od rolników plon surowy, zebrany z pola i na własny rachunek przedsiębiorcy w zakładach specyalnych przyrządzać.

Drugą drogą, na której podniesienie produkcyi lnu jest w wyższym stopniu możliwe — jest wciągnięcie tej produkcyi w gospodarstwa większe. Próby poczynione gdzieindziej, a nawet i u nas w Galicyi w dawniejszych latach, wykazują, że uprawa lnu jest rentowniejszą, aniżeli uprawa wszystkich innych płodów rolniczych.

Prawda, że len stawia większe wymagania, aniżeli inne ziemiopłody, szczególnie co do klimatu (cierpi od przymrozków) i czystości i siły roli, ale też za to przy korzystnych konjunkturach handlowych sowicie się opłaca. Konjunktury takie, jak widzieliśmy ze statystyki handlowej, są dla lnu w Austryi bardzo korzystne, a przypuszczać należy, że wobec spodziewanego rozwoju przemysłu tkackiego konjunktury się poprawią.

Od dłuższego już czasu uprawa lnu zajmuje miejsce w regularnym płodozmianie w większej własności w Prusiech, na Ślązku pruskim, sporadycznie gdzie niegdzie w Czechach i na Ślązku austryackim, a w nowszych czasach zaczyna przybierać większe rozmiary na Węgrzech. Dok. nast.

Porównawcze doświadczenia nad plennością pojedynczych odmian żyta w Niemczech.

Znany ze swej działalności w kierunku przeprowadzania porównawczych doświadczeń ze zbożami, dyrektor instytutu rolniczego w Jenie Dr. Edler, ogłosił drukiem rezultaty trzechletnich doświadczeń z żytem przeprowadzanych w latach 1899/1900 1900/1901 i 1901/1902, w różnych okolicach cesarstwa niemieckiego. Do doświadczeń zgłasza się co roku znaczna liczba chętnych, tak że w pierwszym roku przeprowadzono 56 prób, w drugim 65, a w trzecim 32 — razem wszystkich doświadczeń 153. Z tych było 109 doświadczeń przeprowadzonych według przepisu, podczas gdy reszta doświadczeń, czy to z powodu niepogody, czy też z innych względów, nie dała żadnych rezultatów.

Do doświadczeń użyto w pierwszym roku 10 odmian żyta, a w następnych latach po 9 odmian z powodu, że odmianę t. z. „Bestehorna grubo-kłosiste żyto“ z powodu niedostarczenia na czas nasienia trzeba było wyeliminować. Do doświadczeń użyto nasienia posiadającego 98_6—99_3% czystości, a 95_4—97_8% siły kiełkowania, przyczem w 1 litrze znajdowało się 738—756 ziarn. Dla każdej odmiany był przeznaczony obszar 25 arów, w środku łanu i to w 2 równomiernych parcelkach po $12^1/_2$ arów, nie leżących obok siebie.

Wszystkie pola próbne zostały skontrolowane bezpośrednio przed żniwem dla przekonania się, o ile przepisy co do przeprowadzania doświadczeń zostały zastosowane. W sprawozdaniu każde doświadczenie jest osobno szczegółowo przedstawione, tak pod względem kultury ziemi, jak i sposobu

uprawy oraz nawożenia. Rezultaty dadzą się streścić następująco:

a) Żyto Petkus Lochowa przewyższało w tych 3 latach znacznie wszystkie inne odmiany mimo tego, iż pierwsze dwa lata były gorące i posuszne, podczas gdy ostatni rok był chłodnym i mokrym.

W pierwszym roku żyto Petkus dało w przecięciu wszystkich doświadczeń 21_{46} *q* ziarna z 1 ha., w drugim roku 23_{98} *q*, w trzecim roku 28_{63} *q*. W przeciwieństwie do tego żyta jest żyto szampańskie północno-niemieckie, które posiadając właściwość zadowalania się nie wielką stosunkowo ilością wilgoci jako wyhodowane na gruntach lekkich i suchych, przewyższało w pierwszym i drugim roku z wyjątkiem żyta Petkus wszystkie inne odmiany co do wydajności, natomiast w roku trzecim, wilgotnym, gdzie właściwość zadowalania się małym stopniem wilgoci nie miała sposobności ujawnić się, zawiodło żyto szampańskie prawie w zupełności.

O wydajności w ziarnie pojedynczych odmian poucza następujące zestawienie, w którem podany jest zbiór przeciętny z wszystkich doświadczeń w danym roku, w cetnarach metrycznych z 1 ha.:

Żyto:	1899/1900		1900/1901		1901/1902
1) Lochowa Petkus . . .	**21_{41}**	1)	**23_{98}**	1)	**28_{63}**
2) Heinego zelandzkie ulepszone	20_{51}	5)	21_{81}	3)	25_{40}
3) szampańskie północno-niemieckie	20_{05}	2)	22_{76}	7)	23_{82}
4) Staro-paleszkeńskie . .	19_{93}	3)	22_{17}	2)	26_{24}
5) Probstejskie	19_{78}	7)	20_{81}	7)	24_{45}
6) Walkenhauskie	19_{84}	4)	21_{94}	4)	25_{14}
7) Bestehorna olbrzymie grubokłosiste	19_{51}		—		—
8) rosyjskie, olbrzymie . .	18_{63}	9)	20_{10}	9)	21_{88}
9) Pirneńskie	18_{28}	6)	21_{06}	8)	23_{17}
10) Szlanszteckie	17_{45}	8)	20_{44}	5)	25_{03}

b) Co do zbioru słomy, to do najwydatniejszych należy żyto staro-paleszkeńskie, które ze względu na swą odporność przewyższa nawet znane z wielkiej wydajności słomy żyto szlanszteckie. Ze względu na różnice w przebiegu zimy w różnych okolicach i różny stopień wilgoci lub posuchy przy pojedynczych doświadczeniach, nie mogą te doświadczenia dać takich rezultatów, któreby dozwoliły na jakieś stanowcze wnioski co do wydajności słomy. Żyta np. szlanszteckie i walkenhauskie, które odznaczają się stosunkowo wielką „słomiastością“, w suchych latach tak mało wydały słomy, że nawet lepszy wydatek słomy w roku trzecim nie podniósł przeciętnego wydatku w tych 3 latach.

Na 1 ha zebrano słomy w cetnarach metrycznych:

Żyto:	1899/1900		1900/1901		1901/1902
1) Staro-paleszkeńskie . . .	**34_{68}**	1)	**47_{26}**	2)	54_{86}
2) szampańskie	34_{22}	4)	42_{30}	8)	49_{55}
3) szlauszteckie	33_{49}	5)	41_{66}	4)	53_{34}
4) probstejskie	33_{29}	8)	39_{93}	7)	49_{70}
5) petkuskie	32_{88}	3)	42_{64}	3)	53_{90}
6) zeelandzkie Heinego . .	32_{84}	7)	40_{57}	6)	50_{75}
7) pirneńskie	31_{60}	2)	43_{05}	1)	**55_{74}**
8) Bestehorna olbrzymie . .	31_{56}		—		—
9) rosyjskie	30_{82}	6)	40_{70}	9)	48_{37}
10) walkenhauskie	30_{51}	9)	39_{58}	5)	52_{85}

Interesujące są wyniki, jakie otrzymano w ogrodzie doświadczalnym przy uprawie pojedynczych odmian. Corocznie z każdej odmiany, którą użyto do wysiewu przy doświadczeniach polowych, wysiewano pewną ilość nasienia w ogrodzie doświadczalnym uniwersytetu w celu robienia spostrzeżeń nad właściwością pojedynczych odmian. Wszystkie odmiany były równomiernie traktowane, a przez to i rezultaty otrzymane śmiało można porównać. W pierwszym jednak roku z powodu uszkodzeń nie otrzymano miarodajnych rezultatów, tak że tylko z 2 ostatnich lat rezultaty mogą iść w porównanie. Za każdym razem zbadano 100 roślin bez wyboru, odrzucając naturalnie wszystkie rośliny uszkodzone zewnętrznie.

Rezultaty są następujące:

Żyto	Ilość źdźbeł z jednej rośliny		Ilość ziarn z jednej rośliny		Wysokość najdłuższych ździeheł w cm.		Ilość węzłów
	1900/1901	1901/1902	1900/1901	1901/1902	1900/1901	1901/1902	1901/1902
Staro-paleszkeń.	4_6	6_1	231	233	**164**	**179**	5_8
petkuskie . .	4_9	5_1	220	264	143	155	5_3
szampańskie .	5_4	**7_4**	197	267	142	147	4_9
pirneńskie . .	4_9	6_0	181	226	155	161	5_3
probstejskie . .	**7_1**	6_9	**275**	250	145	149	5_0
rosyjskie . . .	4_9	6_6	220	283	160	163	5_2
szlansteckie . .	3_6	4_4	214	275	163	170	5_3
zeelandzkie . .	4_7	5_5	224	270	152	163	5_1
walkenhauskie .	4_9	7_1	236	**326**	159	165	5_4

Czas pomiędzy zasiewem a wzejściem wynosił u pojedynczych odmian przeciętnie w tych 3 latach 10_0—11_3 dni (tylko szlanszteckie i rosyjskie potrzebowało 11 dni, wszystkie inne 10 dni), pomiędzy wzejściem a początkiem kłoszenia się upłynęło 222_7—228 dni u pojedynczych odmian z wyjątkiem żyta szlanszteckiego, które potrzebowało 237 dni. Najrychlejszem było żyto szampańskie i probstejskie (po 222 dni); od początku kłoszenia się do początku kwitnienia upływało 22—23 dni, a cały okres wegetacyjny wynosił przeciętnie 296 dni (od 294—299 u pojedynczych odmian).

Wszystkie rezultaty dadzą się zebrać w następujące wnioski:

1) Żyto Petkus Lochowa przewyższa wszystkie badane odmiany, tak w latach suchych, jak i mokrych.

2) Żyto szampańskie, północno-niemieckie nadaje się ze względu na swe małe zapotrzebowanie wody na ziemie suchsze; na ziemiach lepszych i w latach wilgotnych wydajność na ziarno jest mniejszą, niż u innych odmian.

3) Żyto walkenhauskie i probstejskie dają co najwyżej średnie zbiory co do ziarna, żyto rosyjskie, szlanszteckie i pirneńskie dają mniej niż średnie zbiory.

4) Największą wagę (1000 ziarn) posiada żyto Petkus, (43_5 gr.), obok niego szeregują się pirneńskie, szlanszteckie, probstejskie, zeelandzkie, podczas gdy rosyjskie, szampańskie i paleszkeńskie najmniej ważą, 37—38 gramów.

5) Zdolnością krzewienia się wyszczególnia się probstejskie, szampańskie, walkenhauskie i rosyjskie.

6) Najdłuższą słomę posiadają paleszkeńskie, szlanszteckie, rosyjskie i walkenhauskie.

7) Grubością źdźbła odznaczają się szlanszteckie, zeelandzkie i paleszkeńskie, najcieńsze są szampańskie i probstejskie.

8) Najsilniejszą słomę zdają się posiadać szlanszteckie, zeelandzkie i petkuskie, a największej miękką probstejskie i szampańskie.

9) Najodporniejszem na zimno jest paleszkeńskie, następnie idzie probstejskie, szampańskie, następnie rosyjskie, walkenhauskie i pirneńskie, a w końcu petkuskie, szlanszteckie i zeelandzkie, mające mniej niż średnią wytrzymałość.

Kilka słów o spółkach mleczarskich.

Nasz kraj pomimo usiłowań pojedynczych w kierunku mleczarstwa poczynionych, nie sprostał jeszcze stopniowi rozwoju tegoż za granicą. Powolny ten postęp łatwo jest wytłumaczalnym, gdyż brak krajowi naszemu odpowiednich mleczarń, któreby zorganizowane na sposób zagraniczny, a zastosowane do naszych warunków, mogły produktami swymi nietylko potrzeby krajowej konsumcyi w zupełności zadowolnić, lecz także rozwinąć eksport za granicę, gdzie dobre wyroby zawsze swój popyt znajdują.

Obory nasze, zwłaszcza te, które dla dalszej odległości od miast, nie są w stanie już to wskutek drogiego dowozu, a ni-

skiej ceny, już to z innych przyczyn, wprost spotrzebować swego mleka, sprzedają je za bezcen żydowskim pachciarzom, którzy przerabiając je na lichy produkt, nie mogą przecież zadowolnić konsumentów w kraju, a tem mniej stworzyć mu zbytu zagranicznego.

Mleko włościańskie na małą tylko skalę i to w pobliżu miast dochodzi kupującego, w dalszej zaś odległości przez włościan wprost zużytem zostaje.

Jak wyżej wspomniano, poczyniono i u nas już kroki nad podniesieniem tej gałęzi przemysłu gospodarczego. Zakładając mleczarnie włościańskie miano na myśli cel powyższy, jednak mleczarniom tym brak jest wskutek zbyt szczupłej akcyi, większej organizacyi, większego nakładu.

Spółki mleczarniane, aby się rentowały, muszą być zorganizowane z kilku lub kilkunastu wsi, gdzie nietylko dwory, ale i włościanie należeliby do tychże, a wspólna siła stworzyłaby dzieło. Prowadzenie tychże wymaga ludzi odpowiednio uzdolnionych, którzyby przy odbiorze mleka od producentów mogli prowadzić ścisłą kontrolę nietylko co do ilości, lecz także jakości i czystości towaru. Oprócz założenia związkowych mleczarń okazuje się potrzeba założenia w miastach i wsiach stacyi odbiorczych mleka. Stacya taka świadczyłaby kolosalne usługi danemu okręgowi, gdyż odbierając mleko świeże z rąk producenta po cenie w okolicy przyjętej z zadaniem dostawienia go do przynależnej mleczarni do przeróbki, zapobiegłaby olbrzymiemu uszczerbkowi, jaki w gospodarstwach, szczególnie włościańskich, sprawia utrata drogiego czasu, odrywając od zajęcia nieraz dobami drobnego gospodarza, który codziennie spieszy na sprzedaż z kilkoma litrami mleka do miasta.

Gdzie tedy czas na obróbkę swego gospodarstwa, gdzie czas na zarobkowanie?

Konsumentów łatwo można przyzwyczaić do kupowania nabiału z mleczarń, ułatwiając to przez liczny rozwóz tak świeżego mleka, jakoteż produktów po ulicach miasta.

Myśl napisania kilku słów w tym względzie nasunęła mi się szczególnie po powrocie z Danii, gdzie z całem zajęciem podziwiałem te cenne, a nader praktyczne urządzenia, gdzie ludność tak małego państewka w każdym kierunku na polu mleczarstwa iście mistrzowskiej dokonuje sztuki. Dania, kraj zaledwie 2,300.000 liczący mieszkańców, stanęła dzisiaj na pierwszem miejscu w dziedzinie mleczarstwa, a wszystkiego dokonano tylko związkową pracą. Postęp duńskiego gospodarstwa opiera się jedynie tylko na rozwoju spółek w każdem przedsiębiorstwie, i tak w kraju tym powstało w ostatnich latach 1032 mleczarń związkowych, 26 rzeźni dla świń i 450 spółek sprzedaży jaj, gdyż wywóz tych trzech ostatnich produktów największą w Danii odgrywa rolę.

Liczby te świadczą o kolosalnym rozkwicie przedsiębiorstw duńskich, które państwu swemu za masło 109,512.000 kor., 16,596.000 za jaja, a wreszcie 58,014.000 kor. duńskich za rzeźną trzodę (kor. duńskich = 1·50 kor.) przyniosły. Na Danii mamy więc najlepszy przykład, jakie olbrzymie usługi przedsiębiorstwa związkowe oddawać są w stanie.

Pietrzak jun.

Korespondencye.

Odpowiedź na uwagi odnoszące się do uprawy pod ozime żyto.

Z artykułu a raczej krytyki pisma mojego, odnoszącego się przeważnie do uprawy pod ozime żyto — umieszczonej w Nr 30 „Tygodnika Rolniczego“ przez P. A. Guzikiewicza dowiaduję się, że trzymając się starych przestróg gospodarczych, zalecam ziemię ile możności jak najmniej ruszać i jednorazową orkę, i że wobec tego uznane przezemnie szkodliwe dziury i kanały pod skibami nie mogą być poprostu uniknione. Najpierw, że nie miałem tego absolutnie na myśli — owszem nadmieniłem niżej, że potrzeba na wierzchnią zrośniętą warstwę mechanicznie działać, by tych wadliwości uniknąć i napisałem, że nie nadmieniam o sposobie wykonywania tych uprawek, albowiem kto gospodaruje, o tyle ma zwykle wiedzy, że trzeba spokładać lub umieć poradzić sobie w tym wypadku tem bardziej, że dziś możemy te roboty przyspieszyć pługami wieloskibowymi, choć nie w każdem miejscu; a że nie każdy zdaje sobie sprawę z dobroczynnego wpływu pokładanki itp. uprawek, to inna rzecz.

Potem najwyraźniej napisałem, że ilość uprawek nie da się oznaczyć, gdyż zależy to od gatunku, natury, czystości, nawożenia etc. gleby, także od przedplonu żyta — zatem chyba znowu nie miałem na myśli „nie ruszania ziemi“. Myślę, że rola, która przedtem powinna być wyczyszczoną i która stosowne uprawki otrzymała, zorana pod siew żyta, winna pozostawać w spokoju aż do czasu siewu. Ponieważ wiemy i o tem, że rolę zoraną do siewu trudno i niepodobna prawie wyczyścić, — więc wspomniałem, że w razie zachwaszczenia należy użyć drapaczy, z czego nie wynika jeszcze, że nie wolnoby użyć brony w potrzebie. Są wypadki i częste nawet, kiedy gospodarstwo będące więcej w kulturze, orze naraz z podrzynaczami, — nad czem nie tu miejsce rozwodzić się.

Na ciężkich rędzinach i glinach nikt żyta nie siewa — rozumie się; ale na średniej, nieco wilgotnej rędzinie, jednak wydrenowanej, a zatem osuszonej należycie, a do tego i powapnionej, odpowiednio zawsze uprawionej, znakomite żyto być może i było — a że na małym stosunkowo kawałku żyto z przyczyny, którą według mego zdania opisałem, zginęło, nie racya, by na takich ziemiach żyta nie siać.

Wiemy, jak mamy podobne ziemie uprawiać — ale nieraz mimo najszczerszej chęci coś złego trafi się. Najsłuszniej podzielam zdanie każdego rolnika, że im cięższa ziemia, tem więcej razy winna być obracaną itd. i odwrotnie, ale przytaczając fakt, zauważony przezemnie, chciałem ostrzedz rolników od zbytecznego rozpylania roli.

Co do walcowania, to właśnie miałem na myśli, że rola zorana kilka tygodni przed siewem, odleży się (co potrzebnem jest przy uprawie żyta, jak twierdzą doświadczeni rolnicy — ale nie starej daty — a spotkać to można w niektórych pismach uczonych). Prawda, że w braku tego, walec sam nie ugniecie roli, chyba wierzchem — a osiadanie się ziemi zależy od właściwości i składu różnych ziem, jakie się napotyka — a przestrzegam tylko od rozpylenia roli walcowaniem.

Że dziury, luki pod skibami można widzieć i po trzech latach, każdy przyzna, bo zasiejmy w zbożu konicz — konicz trwa np. 2 lata, a potem jeszcze spotkać je można. — To też wspominając o tem, chciałem powiedzieć, że uprawa roli była źle dokonaną, a uprawy tej nie opisałem, bo wiem, że każdy zdrowo myślący rolnik domyśli się, w jaki sposób powstać mogła.

Surowemi skibami a nieruszanemi nazwałem skiby w ostatniej orce pod siew żyta, która po starannem wyczyszczeniu i uprawieniu roli dokładnie dokonaną być winna. Praktyka najlepiej poucza, jak rola taka osiadając się powinna się przedstawiać. Nie wspomniałem tu bynajmniej o orce na raz i jakoby to miało się odnosić do ziem każdego rodzaju.

Że wydobrzenie roli — rozumię rolę należycie potrzebnemi uprawkami obrobioną, a następnie porządną orką dopełnioną — zwiastują niektóre chwasty, to w praktyce widzimy najzupełniej. — Taka rola leży niekiedy około 3 tygodni i wtedy zaczynają chwasty wyłazić ze ziemi. Rozumiałem, iż chwasty nie pokrywają nadto roli — (na płycie kamiennej nic nie rośnie zazwyczaj) a że chwast wschodzi, nie jest to bynajmniej oznaką niedbałego rolnika, zależy chyba, jakie chwasty i jaka ilość. Wiemy, że chwasty w oranżeryi, wazoniku także wyrastają mimo starannej pielęgnacyi. Łopucha rzeczywiście jestto chwast uporczywy, odrasta z korzenia, który powinien być wyniszczony i błędem byłoby z mej strony zalecać jej hodowanie, a wspomniałem o niej dlatego, że wyrasta przeważnie na rędzinie i nie wyrasta nagle, ale po jakimś czasie, czyli mniej więcej ze stopniowem wydobrzeniem roli zaczyna się na jej powierzchni rozpanaszać.

Co do drapaczy, to napisałem: jeżeli ziemia była przed siewem wleczoną, należy siew przykryć drapaczami, ale lekkiemi i płytko, a potem powlec (siew szerokorzutny). Miałem na myśli, że właśnie chwasty, a może skorupa mogą wymagać włoczki.

P. G. mówi, że wałkiem itd. skorupę zniszczy, to prawda, ale nie zawsze da się w gospodarstwie wszystko na czasie uskutecznić, a tymczasem może zasiew niszczeć, więc dlatego radziłem, by najpierw nie dopuszczać do tworzenia się skorup.

Bronowanie i walcowanie gładkiemi walcami zapyla rolę, czego doświadczyłem w praktyce — naturalnie zależnie od tego, jak i kiedy tych narzędzi się używa. — Powtarzam, że wystrzegać się tego należy, gdyż nikt kontraktu z deszczem nie zrobił, że będzie on na zawołanie.

W praktyce bywa to usprawiedliwieniem, ale pisałem o ostrożności w tym względzie w okresie czasu siewnego, a nie dwa do trzech tygodni przed tem.

Co do Crosquill'a, to jest on dobry jak inne walce, ale nie jest złym i kolczak, jak mnie pouczyła praktyka, chociaż niektórzy piszą, że „spoczywają one na pułkach w muzeach, świadcząc o twórcach tego narzędzia", jednak znajdzie się i garstka choćby rolników, którzy o nim korzystnie wyrażą się. W różnych wypadkach używamy różnych narzędzi.

Nigdzie nie pisałem, że podczas mokra musi się orać pod oziminy — pisałem tylko, że to zło konieczne trafić się może podczas długiej suszy, choć i temu zapobiedz można, co jednak nie zawsze udać się może — napisałem, że podczas mokra niepotrzebnie, nie trzeba, nie powinno się robić.

Co do recept, jakichś musów, szablonów oraz zasad gospodarczych nadmieniam, że nigdzie takowych nie przytaczałem, tem mniej, iż pracując praktycznie przy gospodarstwie przekonałem się, że to są rzeczy nie dające się ze sobą pogodzić.

Swirczków, dnia 2 sierpnia 1903. *L. Krzyczyński.*

Sprawy bieżące.

Austryacki kongres mleczarski. Wiedeńskie Towarzystwo rolnicze, wykonując uchwałę wiecu rolniczego, zamianowało komitet przygotowawczy, w celu zwołania kongresu mleczarskiego, który to komitet powziął następujące uchwały:

1) Austr. kongres mleczarski odbędzie się z końcem stycznia roku przyszłego i będzie trwał 4 dni;

2) Dla oznaczenia porządku dziennego i dla wyboru spraw, które na kongresie mają być roztrząsane, ma być zwołany w październiku obszerniejszy komitet, składający się z reprezentantów ze wszystkich krajów koronnych.

3) Do programu włączono tymczasowo następujące sprawy:

a) organizacya serowarstwa w Austryi oraz próbowanie serów;

b) ulepszenia w produkcyi masła, stacye śmietankowe, spółki dla sprzedaży masła, przepisy co do notowania cen masła, próby masła etc.;

c) sprawy hodowli i żywienia bydła mlecznego, sprawa dotyczących konkursów;

d) miejski handel mlekiem i dotyczące ustawodawstwo;

e) zakłady mleczarskie, spółkowe i prywatne, sprawy podatkowe;

f) wystawy mleczarskie, konkursy mleczarń i serowni;

g) wykształcenie personalu mleczarskiego, zakłady naukowe, dowód uzdolnienia, nauka wędrowna.

Powyższy program ma być uzupełniony dalszymi wnioskami, a referaty przez obszerniejszy komitet odpowiednio dobrane.

Konkurs mleczności na III krajowej wystawie przeglądowej bydła w Karyntyi. W dniu 6—8 września b. r. odbędzie się w Celowcu wystawa bydła, z którą połączony będzie konkurs mleczności w tym celu, aby zwiedzającym wystawę przedstawić mleczność krów u obu w Karyntyi hodowanych ras bydła tj. Mölltalerów i bydła jasnego. Mölltalerami nazywają w Karyntyi hodowane Pinzgauery, zaś wspólnem mianem „bydło jasne" oznaczają „Mariahofery i Lavantalery".

W pobliżu miejsca wystawy zbudowano stajnię na 16 krów mlecznych, w której 27 sierpnia ulokowano po 8 krów z obu ras. Krowy te równomiernie są żywione. Po przyzwyczajeniu się krów do nowej stajni, zaczęło się 30 sierpnia dojenie próbne i będzie trwało włącznie do 5 września. Oznaczenie tłuszczu będzie codziennie przeprowadzał dyrektor chemiczno-rolniczej stacyi doświadczalnej w Celowcu, Dr Swoboda, urząd sędziów objęli prof. w Szkole ziemiańskiej w Wiedniu Dr Winkler, zarządca dóbr krajowych w Styryi Dr Schuppli, i dyrektor niższej szkoły rolniczej w Celowcu Washietl. Ocena będzie się odnosiła do ilości mleka, zawartości tłuszczu, suchej substancyi, ilości spotrzebowanej paszy, wieku, czasu ocielenia, żywej wagi i budowy zwierząt.

Nieurodzaj chmielu. Austryackie ministerstwo rolnictwa ogłasza sprawozdanie o stanie chmielników w połowie miesiąca sierpnia, które wskazuje na pewne pogorszenie się widoków zbioru. W Austryi górnej nie można spodziewać się lepszych zbiorów, jak czwartej części, a w lepszych okolicach nawet trzeciej części normalnego zbioru. W Styryi widoki pomyślne są tylko w wyjątkowych chmielnikach i dla tego ceny znacznie podniosły się i wynoszą pomiędzy 3_6 a 4 K. za 1 kg. W okolicy Zatecu wahają się oszacowania zbioru pomiędzy 12.500, a 20.000 q. Z całego jednak obszaru spodziewają się, że na 60% obszaru będzie nieurodzaj zupełny, na 25% urodzaj średni, a tylko przypuszczalnie na 15% urodzaj dobry. W okręgu miejskim w Zatecu około 80% obszaru zajętego pod chmiel wykazuje zupełny nieurodzaj, 15% słaby urodzaj, a tylko 5% dobry. Zbiór w mieście szacują na 350 q w porównaniu do 1975 q w roku przeszłym, a 4121 q w roku 1901, natomiast jakość chmielu ma być wyborową. Ceny za starsze chmiele wynoszą 240—260 K. za 50 kg., a za nowe 350 K, przyczem dalsza zwyżka jest spodziewaną. Zbiór chmielu auszauskiego liczą na 15.000—17.000 q, podczas gdy normalny zbiór wynosi 32.500—35.000 q. W okolicy Laun zbiór wyniesie mniej, aniżeli trzecią część zeszłorocznego zbioru. W okolicy Polepp widoki cokolwiek się polepszyły. Na Morawach widoki także się trochę poprawiły, ale zawsze zbiór będzie niższy od zeszłorocznego, szacują bowiem takowy na 2000—2500 q w porównaniu do 4000 q w roku zeszłym. W Galicyi spodziewają się także słabych zbiorów.

Premiowanie sług gospodarskich, któreby dłuższe lata w jednej rodzinie lub w jednym majątku pozostawały, czy to u większej własności, czy też u mniejszej, zamierza przeprowadzić Oddział c. k. lwowskiego Towarzystwa gospodarskiego w Stryju i w tym celu uprasza instytucye, które podobne premiowania u siebie już zaprowadziły, o łaskawe nadesłanie instrukcyi i wskazówek, dotyczących premiowania za wieloletnią służbę.

Rozwój asocyacyi wśród ludności rolniczej w Niemczech. Do jakiego stopnia rozwiniętym jest zmysł asocyacyjny wśród ludności włościańskiej w Niemczech i do jakich rezultatów może doprowadzić przy odpowiedniem kierownictwie, dowodem jest gmina Bawinkel w Hannowerze, która może służyć za wzór pod tym względem. W gminie tej, liczącej 1600 mieszkańców, istnieje nie mniej, jak 6 rolniczych spółek, a mianowicie: jedna spółka oszczędności i pożyczek, jedna spółka mleczarska, jedna młynarska, jedna spółka dla sprzedaży jaj, jedna dla sprzedaży bydła i jedna spółka dla zakupna towarów. Spółka pożyczek i oszczędności założona w r. 1885 liczyła początkowo 51 członków, obecnie liczy 115; spółka dla zakupna towarów w tymsamym okresie wzrosła z 29 członków na 399, obrót wzrósł z 1800 ctn. na 33.000 ctn.; spółka mleczarska podniosła produkcyę masła z 64.000 funtów, na 126.000 funtów, a kapitał zakładowy został już zupełnie zamortyzowany tak, że obecnie spółka posiada majątku 21.083 marek. Spółka dla sprzedaży jaj w r. 1899 sprzedała 278.913 jaj, a w r. 1901 zaś 629.809 sztuk, przyczem dostawcy otrzymali przeciętnie za sztukę 4_6 fenigów (5_5 hal.), względnie 5_4 fenigów (6_4 hal.). Spółka dla sprzedaży bydła, licząca

157 członków, w czem 79 robotników rolnych, w pierwszym roku istnienia (1901) sprzedała 103 sztuk bydła rogatego, 527 sztuk nierogacizny i 284 cieląt za ogólną kwotę 75.226 marek. Wszystkie te spółki są czynne w jednej gminie!

Oryginalną mapę Stanów Zjednoczonych będzie można oglądać na wystawie światowej w St. Louis. Mapą tą będzie odpowiednio urządzony stok góry. Zajmie ona obszar 6 akrów, około 130 m. długości od wschodu na zachód, a około 65 m. szerokości od północy na południe. Cały teren poddano kulturze i posiano obecnie grochem, aby przeszkodzić rozmnażaniu się chwastów. Robota ta kosztowała rząd wzwyż 1000 dolarów na 1 akr. Trawnik szerokości 5 m. stanowić będzie granicę i brzeg tej olbrzymiej mapy. Granice pomiędzy pojedynczemi państwami stanowić będzia ścieżka z szutru, 80 cm. szeroka. Zewnętrzna zaś granica, otaczająca 14 państw i terytoryów będzie oznaczona ścieżką z białego piasku. Pojedyncze państwa będą obsiane najważniejszymi produktami rolnymi, jakie w danem państwie uprawiają. Ścieżki będą dostatecznie szerokie dla zwiedzania, a pewien rodzaj labiryntu dozwoli na zwiedzanie samychże kultur. Na mapie tej można będzie widzieć przewagę uprawy zbóż na północno-zachodniej stronie, zaś we Florydzie uprawę ananasów, pomarańcz i innych płodów klimatu gorącego. Tytoń stanowić będzie jeden z najważniejszych płodów w stanie Kentucky, trzcina cukrowa i bawełna będą znowu przedstawiały główny produkt innych południowych stanów i t. p. Na mapie tej podane będą nietylko płody, które w danem państwie są uprawiane, ale także podanym będzie ich stosunkowy do innych płodów obszar.

Rozmaitości.

Podsiewanie koniczyn i traw na łąkach uskutecznić najlepiej po zbiorze siana lub potrawu, gdyż przy siewie wiosennym nasiona nie schodzą dobrze skutkiem zbyt już gęstego zadarnienia i wyrośnięcia trawy. W przeważnej ilości wypadków poleca się łąkę przed siewem zbronować, najlepiej po deszczu dla lepszego wyrównania powierzchni łąki. Gdzie występuje w większych ilościach dzwoniec lepiej nadsiewać po zbiorze potrawu. Zależnie od porostu łąki wsiewa się $^1/_3$—$^1/_2$ zwykłej mieszanki koniczu z trawami, siejąc więcej na rzadszych miejscach, mniej na dobrze porośniętych. Do takiego podsiewania nadają się koniczyna czerwona, szwedzka, z traw obok włoskiego rajgrasu, tymotki, złotego owsiku i kostrzewy łąk, szczególnie trawa kupkowa. Po podsianiu i dobrem obeschnięciu ziemi należy silnie zwałować. Dodatek superfosfatu lub żużli i kainitu jest do zalecenia. Odmłodzone w ten sposób łąki mogą przez długi czas przynosić pożytek. W porównaniu z naturalnym obsiewem łąk mamy przy tem sztucznem podsiewaniu tę korzyść, że siejemy dobre, czyste nasienie, podczas gdy przy obsiewie naturalnym, kiedy łąka obsiewa się przez opadanie nasienia traw, dostaje się prócz tego do gruntu wiele chwastów. Nadto przy sztucznem podsiewaniu możemy kosić trawy przed zawiązaniem nasienia, a to wpływa na podniesienie wartości siana i nie powoduje wysilenia się traw na nasieniowanie.

Przy ocenianiu nasienia do siewu należy uwzględniać także zdolność osadzania ziarn w kłosie. Znany hodowca zbóż, Lochow w Petkus, w artykule omawiającym najważniejsze doświadczenia na polu hodowli zbóż szczególnie hodowli żyta, wykazuje, że obok zdolności do przezimowania, zdolności do rozkrzewiania się, obok właściwości słomy i odporności na choroby, także i obsada kłosów, szczególnie przy życie, należy do tych właściwości, które są dziedziczne. Na tę właściwość niema przebieg pogody żadnego, albo też bardzo mały wpływ. Dziedziczność „obsadzania ziarn w kłosie“ posiada wielkie znaczenie przez to, że ziarna w luźnym kłosie wprawdzie są nie liczne, ale są stosunkowo większe, aniżeli wielka ilość ziarn w kłosie dobrze obsadzonym. Przekonał się bowiem, że 100 ziarn ze słabo obsadzonego kłosa są 20—30% cięższe, aniżeli 100 ziarn z dobrze obsadzonych kłosów, pochodzących z tej samej rośliny macierzystej. Jeśli przez sortowanie tylko większe ziarna otrzymujemy, to tem większe mamy prawdopodobieństwo, że ziarna te pochodzą z kłosów luźnych, im skrupulatniej sortowanie przeprowadzamy. Powtarzając co roku takie sortowanie ziarna do siewu, otrzymamy wobec dziedziczności obsadzania odmianę zboża taką, która będzie się odznaczać luźnością kłosów. Na podstawie swych doświadczeń przychodzi Lochow do wniosku, że dotychczas przez praktyków przestrzegana zasada, aby wybierać do siewu tylko „największe i najcięższe“ ziarna, jest fałszywą i powoduje znaczne straty dla rolników.

„Landw. Wochenschrift“.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Zboża.

	Wrzesień	Pszenica	Zyto	Jęczmień	Owies
Kraków.	1	16.50—18.20	13.10—14.40	11.00—12.00	12.00—12.70
Lwów.	2	15.60—16.20	12.00—12.20	10.50—12.00	11.60—12.00
Tarnów.	2	16.40—17.50	13.00—14 00	12.00—12.50	11.00—11.50
Powołoczyska .	26	15.10—15.80	10.80—11.60	00.00—00.00	0.00—00.00
„ ros. bez cła	26	12.50—13.50	10.00—10.40	00.00—00.00	00.00—00.00
Wiedeń	1	14.60—15.80	12.70—13.10	13.20—16.10	12.00—12.50
Peszt	29	14.20—14.50	12.20—12.80	00.00—00.00	10.80—11.10
Ceny w koronach za 100 *kg.*					
Berlin	31	16.00—16.80	13.00—13.70	12.90—14.00	13.70—14.50
Wrocław	31	16.10—17.00	12.80—13.50	13.50—14.10	12.90—13.60
Poznań	31	15.80—16.50	12.20—12.70	12.70—13.60	12.70—13.50
Ceny w markach za 100 *kg.*					
Warszawa . . .	28	5.75—6.10	4.15—4.35	4.00—4.30	3.00 – 3.25
Ceny w rublach za korzec.					

Jęczmień pastewny. **Wiedeń** 1/IX, 11.40—12.00 *K.* **Lwów** 2/IX 10.50—11.00 *K.*, za 100 *kg.*

Jęczmień na krupy. Kraków 1/IX, 11.60—11.8) *K.* **Wiedeń** 1/IX 11.40—12.30 *K.*, za 100 *kg.*

Kukurydza. Kraków 1/IX 14.00—00.00 *K.*, **Wiedeń** 1/IX, stara 13.00—13.40 *K.*, nowa 00.00—00.00 *K.*, **Lwów** 2/IX, stara 9.50—12.50 *K.* **Peszt** 2/IX 12.00—12.50 *K.* **Tarnów** 28/VIII 15.50—16.00 *K.* za 100 *kg.*

Hreczka. Kraków 1/IX, 13.50—14.50 *K.*, **Tarnów** 28/VIII, 16.00—16.50 *K.* **Lwów** 2/IX 13.00—14.00 *K.* za 100 *kg.*

Strączkowe, przemysłowe, okopowe i nasiona.

Groch. Kraków 1/IX, 16.0)—24.00 *K.* **Wiedeń** 1/IX, 14.00—24.00 *K.* **Lwów** 2/IX, 15.50—18.00 *K.* **Tarnów** 28/VIII 16.00—24.00 *K.*, za 100 *kg.*

Fasola. Kraków 1/IX, 18.00—23 50 *K.*, **Wiedeń** 1/IX, drob. 18.00—19 00 *K.*, długa i płaska 21.00—23 00 *K.*, pstra 12.0)—13·00 *K.* **Tarnów** 28/VIII 14 00—18.00 *K.* za 100 *kg.*

Chmiel. Wiedeń 1/IX zatecki miejski 340—000 *K.* zatecki okoliczny 310—330 *K.* anschauer czerwony 210 - 000 *K.* zielony 000—000 *K.* za 50 *kg.* **Lwów** 2/IX 200.00—240.00 za 56 *kg.* Obrót mały.

Kartofle. Kraków 1/IX 2.60—4.40 *K.* za 1 Hl. **Wiedeń** 1/IX 10.00—12.00 *K.* **Tarnów** 28/VIII 4.0)—4.30 *K.* **Lwów** 0/VII 0.00—0.00 *K.* za 100 *kg.*

Rzepak. Lwów 25/VIII 19.00—19.50 *K.* za 100 *kg.*

Koniczyna czerwona. Kraków 1/IX 100.00—110.00 *K.* **Lwów** 2/IX 96.00—110.00 *K.* **Podwołoczyska galic.** 0/I 000.00—000. *K.* **Podwołoczyska rosyj.** 00/IV 000.00—000.00 *K.*, bez cła. **Wiedeń** 1/IX styryjska 160.00—170.00 *K.*, średnia jakość 000.00—000.00 *K.*, gruboziarnista, czysta 000.00 *K.* za 100 *kg.*

Koniczyna biała. Kraków 12/IV 000.00—000.00 *K.* **Lwów** 2/IX 96—116.00 *K.*, **Wiedeń** 1/IX 130.00—150.00 *K.* za 100 *kg.*

Buraki. Wiedeń 1/IX żółte, okrągłe 35.00—00.00 *K.* Mamuthy długie czerwone 29.00—00.00 *K.*, flaszowate żółte i czerwone 28.00—00.00 *K.* za 50 *kg.*

Zwierzęta i produkty zwierzęce.

Woły. Wiedeń 31/VIII, galicyjskie prima 74.0)—78.00 *K.*, secunda 00 00—00.00 *K.*, tertia 00—00 *K.*, za 100 *kg.* żywej wagi. Spęd z Galicyi i Bukowiny 14 sztuk.

Nierogacizna. Wiedeń 29/VIII prima 95—100 *K.*, tłuste 102.0—105.0 *K.* za 100 kg. żywej wagi.

Podgórze pod Krakowem 4/IX. Spędzono na targ 323 sztuk bydła rogatego, 118 sztuk cieląt, 88 sztuk trzody. Płacono za bydło z paszy lepszej jakości 64—68 *K.*, za średnie 56—64 *K.*, za cielęta 58—62 *K.* za trzodę 80—84 *K.* za 100 Kg. żywej wagi. Sprzedano wszystko.

Masło. Wiedeń 28 VIII, deserowe 2.20—2.40 *K.* wiejskie 2.00—2.20 *K.* zwykłe targowe 1.60—2.00 *K.* **Kraków** 1/IX, targowe 1.60—2.00 *K.* za 1 *kg.* **Hamburg**, 28/VIII. stołowe I klasy 216.000—228.00, II klasy 204.000—210.000, III klasy 176.00—190.00 *marek* za 100 *kg.* **Berlin** 29/VIII dworskie i spółkowe, prima 224—230 secunda 200—224, tertia 190—196 *marek* za 100 *kg.*

Jaja. Wiedeń 28/VIII, prima 36—37 sztuk, secunda 38—39 sztuk konserwowanych w wapnie 00 sztuk za 2 *K.*, **Kraków** 1/IX 2.40—2.80 K. **Berlin** 10/VIII 0.00—0.00 *M.* za kopę.

Spirytus.

Wiedeń. 25/VIII surowy 75% 40.80—41.00 *K.*, rafinowany 90% bez opłaty 133.00—133.25 *K.*

Lwów 2/IX gotowy paritas **Tarnopol** 36.50—37.00 *K.*

Kraków 1/IX okowita z opłatą, na 75% Tral. 136 *K.*, spirytus z opłatą, na 95% Tral. 176 *K.*, za Hektol.

Pasza.

Siano. Kraków 1/IX 3.30—3.80 *K.*, **Tarnów** 28/VIII 5.60—6.20 *K.* **Wiedeń** 1/IX 6.20—9.20 *K.* za 100 *kg.*

Koniczyna. Kraków 1/IX, 3.80—4.00 *K.* **Wiedeń** 1/IX 6.00—12.00 *K.* za 100 *kg.*

Słoma. Kraków 1/IX 2.20—2.50 *K.* **Tarnów** 28/VIII, 4.00—4.40 *K.* **Wiedeń** 1/IX 2.80—3.20 za 100 *kg.*

Redaktor odpowiedzialny: Dr. Adam Krzyżanowski.

OGŁOSZENIE.

Komitet c. k. Krakowskiego Towarzystwa rolniczego mając obecnie w swych owczarniach zarodowych przechowaną pewną ilość baranów rasy Horodeńskiej (białych) i rasy krajowej (czarnych) i chcąc przyjść w pomoc hodowcom w hodowli ich owiec — gotów jest wyż wspomniane barany rozesłać na subwencyjne stacye do tych hodowców, którzy na to zasługują i którzy są członkami Towarzystwa rolniczego.

Warunki otrzymania subwencyjnego barana na stacye są następujące:

1) Hodowca otrzyma barana za darmo, ponosi jednak wszelkie koszta transportu z owczarni zarodowej do miejsca przeznaczenia.

2) Baran subwencyjny pozostaje przez 2 lata własnością Komitetu.

3) Baran subwencyjny pzeznaczony jest do stanowienia macior będących własnością hodowcy jak nie mniej i macior obcych.

4) Baran subwencyjny nie powinien odstanawiać przez rok jeden więcej macior jak 50.

5) Hodowca winien barana subwencyjnego dobrze żywić, dbać o jego zdrowie, a w razie choroby postarać się na swój koszt o to, aby mu była udzieloną pomoc przez osobę na chorobach owiec się znającą.

6) Hodowca jest obowiązany tak o chorobie jak i o zginięciu barana zawiadomić natychmiast Komitet c. k. Krakowskiego Towarzystwa rolniczego (Kraków ul. Basztowa L. 6.).

7) Inspektor hodowli lub Delegat Komitetu ma prawo każdego czasu zlustrować stacyę subwencyjnego barana, a hodowca winien jest stosować się ściśle do wszelkich wskazówek Inspektora lub Delegata Komitetu.

8) Gdyby hodowca subwencyjnego barana źle żywił, za mało dbał o niego, puszczał go do zawielkiej ilości owiec i t. d. to Komitetowi wolno na wniosek Inspektora lub Delegata Komitetu barana od niedbałego hodowcy każdego czasu odebrać.

9) Po upływie 2 lat i po dotrzymaniu warunków baran subwencyjny przechodzi na wyłączną własność hodowcy.

10) Podania należy wnosić najpóźniej do 15 Października 1903 r. a zawierać muszą:

1) Imię i nazwisko petenta
2) Miejsce jego zamieszkania
3) Ostatnia poczta
4) Ostatnia stacya kolei u którejby petent mógł odebrać przyznanego mu barana.
5) Rasę żądanego barana.

Kraków, dnia 2 Września 1903.

Z Komitetu c. k. krakowskiego Towarzystwa rolniczego.

Uszlachetnione zboża krajowe:

Zarząd dóbr w Grodkowicach, poczta Brzezie, poleca do siewu:

I. Pszenicę ostkę galicyjską w dwóch gatunkach, odznaczoną dwoma medalami na wystawie powszechnej w Paryżu i uznaną na targu nasiennym we Lwowie za najpiękniejszą ze wszystkich odmian (*Rolnik* 46).

1. „ELITA“ pochodząca z najdorodniejszych kłosów ręką na polu wybieranych po cenie za 100 kg. koron 26·—.

2. „SELEKCYJNA“ pierwsza reprodukcya „Elity“ 100 kg. kor. 22.

II. Żyto polskie mało wymagające i plenne 100 kg. kor. 22. Ostka galicyjska i żyto polskie pobiły pod względem wydatku wszystkie inne odmiany w próbach powziętych w roku 1892 przez Związek handlowy kółek rolniczych. — Ceny rozumieją się loco stacya Podłęże, za worek 100 kilowy dolicza się 1 Kor. 20 h.



NAJLEPSZY NAWÓZ JESIENNY.



Mączka Thomasa z gwiazdą

jest najlepszym i najtańszym nawozem, zawierający kwas fosforowy dla każdego gatunku zboża, koniczyny, kartofli, rzepy, na łąki i pastwiska.

Mączka Thomasa z gwiazdą

działa również szybko i pewnie jak superfosfat, a przewyższa go dłuższem działaniem, jakoteż wysoką zawartością wapienia i magnezyi, przy o wiele niższej cenie.

Mączka Thomasa z gwiazdą

sprzedaje się z gwarancyą zawartości kwasu fosforowego, rozpuszczalności w kwasie cytrynowym i miału, a odsprzedawcy dostarczają jej po oryginalnej cenie.

Mączka Thomasa z gwiazdą

pakuje się w blombowanych workach, na których oznaczoną jest zawartość i powyższa marka ochronna (gwiazda).

Przestrzega się przed zakupnem towaru pośledniejszego.

FABRYKI FOSFATÓW THOMASA

Stowarzyszenie zarej. z ogr. poręką

Berlin W. 35 — Karlsbad 17.

Józef Karrach Lwów, ul. Jagiellońska 22.

Pszenicę „Olbrzym z św. Heleny" zaaklimatyzowaną w tutejszych górach od 4 lat, sprzedaje do siewu Zarząd dóbr Nawojowa, po cenie: z workiem przy stacyi Nowy Sącz 100 kg. 40 kor.; 50 kg. 22 kor.; 25 kg. 15 kor. — Pszenica ta okazała się najwytrzymalszą, nigdy nie powaliła się, pomimo, że dochodzi 160 cm. wysokości i jest najplenniejszą.

Hodowla zbóż i ziemniaków **Henryka Dołkowskiego i Syna** w Nowej Wsi, poczta i stacya kolejowa Kęty, poleca do siewu: swoją pszenicę ostkę czerwoną z białą plewką, wychodowaną genealogicznie z jednego kłosu, przy najskrupulatniejszej selekcyi. Pszenica ta plenna, odporna na śnieć i rdzę wytrzymuje najsilniejsze mrozy. 100 kg. 28 kor., 1000 kg. 270 kor. Worki nowe po cenie zakupna.



PORKIN znakomity środek do **tuczenia świń.**



PECUSIN znakomity dodatek do paszy **w celu tuczenia wszystkich zwierząt domowych:**

koni, byków, wołów, krów, cieląt, owiec, świń, kóz, osłów, psów i drobiu.

1 paczka (1/2 kg.) 1 kor., 4 paczki na próbę franco 4 kor

Fabryka środków do tuczenia zwierząt
Wiedeń IX, Bleichergasse Nr. 6.

Składy: Rzeszów J. A. Grünfeld; Kraków Fr. Sobolka i Ska., Arnold Reifner; Oświęcim Józef Moser; Podgórze L. W. S. Zarski.



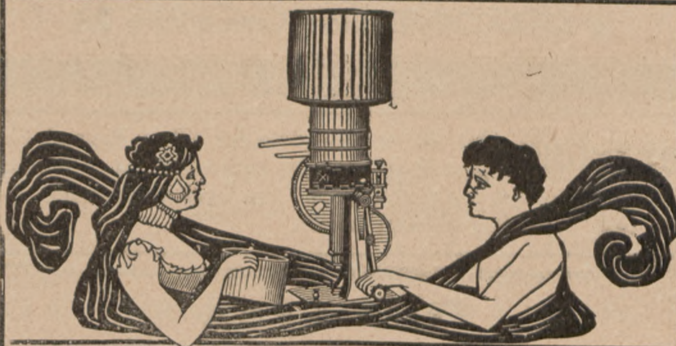
Najtańszy motor dla każdego rolnika.

LANGEN & WOLF

WIEDEŃ X, LAXENBURGERSTRASSE 53.

Dostarczają sławne oryginalne „**Otto**" Petrolin Locomobile.

Pewna instytucya zamierza wziąść w dzierżawę od 1905 roku na dłuższy przeciąg czasu **folwark** od 100 do 200 morgów przestrzeni, w odległości od Krakowa 30 minut drogi szosą lub koleją. Oferty nadsyłać należy do biura Komitetu Towarzystwa rolniczego w Krakowie, ulica Basztowa liczba 6, najpóźniej do 1 września b. r.



AKCYJNE TOWARZYSTWO

„ALFA SEPARATOR"

WIEDEŃ XVI, GANGLBAUERGASSE Nr. 29.

PRAGA	GRAZ
PETERSGASSE Nr. 25	ANNENSTRASSE Nr. 26

Więcej jak 360.000 „Alfa Laval-Separatorów" w użyciu, przeszło 600 pierwszych nagród.

!!Prosze czytać!!

Z przyjemnością poświadczam, że dostarczone nam przez pańską Firmę maszyny i urządzenie mleczarskie są najlepszej jakości i w każdym względzie zupełnie zadowalniające. Możesz Pan więc śmiało i z usprawiedliwioną dumą powoływać się na tutejsze urządzenie mleczarskie, które z pewnością może być policzone do urządzeń najmodniejszych.

Z poważaniem **krajowa szkoła mleczarstwa i serowarstwa, Kremsier, Morawa.**

Antoni Liska m. p. Dyrektor.

!!Prosze czytać!!

Specyalna fabryka pierwszorzędnych maszyn mleczarskich i urządzeń. Zakładanie mleczarń ręcznych i parowych.

Nakładem Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego. — W drukarni Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem Józefa Filipowskiego.